AVERTISSEMENTS AGRICOLES

Edition Cultures Spéciales

BULLETIN TECHNIQUE DES STATIONS D'AVERTISSEMENTS AGRICOLES

REGION CENTRE

Supplément N° 14. au Bulletin technique N° 11

4 Mai 1994

- EDITION VIGNE 7 -

SITUATION VEGETATIVE	:	Amorce d'une légère reprise sur parcelles peu touchées par le gel.
SITUATION PHYTOSANITAIRE	:	Première couverture fongique contre le Mildiou, le Black-rot, l'Oïdium et l'Acariose.
VERS DE LA GRAPPE	:	Premières captures sur l'ensemble du vignoble malgré les dégâts du gel.
ERINOSE	:	Apparition de symptômes sur premières feuilles.
MILDIOU	:	Note nationale "Lutte chimique contre le Mildiou".
ACARIENS	:	Fiches "Ravageurs et Produits" à conserver.

* STADES PHENOLOGIQUES *

Dans les vignes non gelées, le stade 09 (2 à 3 feuilles étalées) est observé, notamment sur des parcelles de Sauvignon à Verdigny, Ste Gemme (18), Oisly (41), Reuilly (36).

Le stade 09 à 12 (F) est atteint à Amboise (37) sur Chardonnay et Chenin et à St Nicolas de Bourgueil (37) sur Cabernet Franc.

* SITUATION DU VIGNOBLE *

Depuis le 28 Avril dernier, un très net réchauffement des températures (26° C sous abri en région Centre) a favorisé une légère reprrise de végétation sur parcelles peu touchées par le gel. En secteurs fortement gelés, de nombreux bourgeons et contre-bourgeons n'ont pas repris d'activité.

* MALADIES *

Les préconisations de notre bulletin du 27 Avril dernier restent identiques.

Sur toutes parcelles ayant atteint le stade 09 (2 feuilles étalées), intervenez si aucun traitement n'a déjà été réalisé contre le Mildiou, le Black-rot, l'Oïdium et l'Excoriose.

Appliquez du soufre mouillable à 10-12 kg/ha et un produit à base de phoséthyl-Al (MILKAL ou RHODAX).

* ERINOSE *

Des symptômes sur feuilles ont été observés.

L'emploi du soufre devrait freiner sa progression (de même pour l'Acariose qui n'a cependant pas été observée).

Repérez les parcelles les plus atteintes par l'Erinose pour envisager une intervention spécifique au printemps 1995.

28 45 41 37 18 36

P43

direction régionale de l'agriculture et de la forêt

Ministère de l'Agriculture et de la Pêche
SERVICE REGIONAL DE LA PROTECTION DES VEGETAUX CENTRE
93, rue de Curambourg - BP 210 - 45403 FLEURY LES AUBRAIS Cédex
Tél. 38.86.36.24 - Fax 38.84.19.79



ARBORICULTURE : 250 F
VITICULTURE : 220 F
CULTURES LEGUMIERES : 220 F

ACARIENS ROUGES ET JAUNES

Fréquemment observés, mais l'emploi d'un acaricide spécifique ne se justifie pas, sauf si 70 % des jeunes feuilles sont occupées par une ou plusieurs formes mobiles.

Préférez alors un produit efficace sur larves et présentant une bonne action sur Acariens rouges et jaunes (*E. carpini* et *T. urticae*). Reportez-vous à la fiche jointe à ce bulletin.

* VERS DE LA GRAPPE *

* Premières captures de Cochylis dès le 28 Avril dans les sites suivants :
  - Ste Gemme, Vinon, Sancerre (18),
  - Lye (36),
  - Amboise, Vernou, Azay le Rideau (37).

* Tout premiers piégeages d'Eudémis début Mai à :
  - Sancerre, Verdigny, Menetou Salon (18),
  - Lye (36),
  - Saint Nicolas de Bourgueil, Vouvray et Panzoult (37),
  - St Romain sur Cher, St Julien de Chédon, Oisly (41).

Aucun traitement n'est encore à envisager.

* POUR INFORMATION *

Importante attaque de cigariers sur une parcelle à Oisly (41).

* *

LA LUTTE CHIMIQUE CONTRE LE MILDIOU DE LA VIGNE

Cette note a été rédigée par un groupe de travail réunissant des représentants de l'Institut National de la Recherche Agronomique (INRA), de la Chaire de Viticulture de l'Ecole Nationale Supérieure Agronomique de Montpellier, de l'Institut Technique de la Vigne et du Vin (ITV), du Comité interprofessionnel du Vin de Champagne (CIVC), de la Station Viticole de Cognac (BNIC) et du Service de la Protection des Végétaux (SPV).

Les années 1992 et 1993 ont rappelé que le Mildiou demeure une maladie redoutable.

En 1993, l'agressivité du champignon fut élevée dans la majorité des vignobles français de début mai à la mi-Juillet, cette agressivité fut même exceptionnelle dans certaines situations (Barrois en Champagne, Côte d'Or, Anjou, Muscadet, secteurs du Bordelais...).

En 1992, le Mildiou avait déjà exercé une forte pression en Juin et Juillet, tout particulièrement dans quelques vignobles méditerranéens (Gard) et les Charentes.

Dans des conditions aussi difficiles, le moindre écart dans la qualité de la protection fut immédiatement sanctionné par des attaques qui purent être sévères.

A l'aube d'une nouvelle campagne, il est utile de repréciser les principes fondamentaux de la protection anti-Mildiou ainsi que les conditions d'emploi des fongicides autorisés contre cette maladie. Ces connaissances sont essentielles pour raisonner efficacement la lutte contre le Mildiou.

REGLES FONDAMENTALES POUR COMBATTRE LE MILDIOU

Lutter préventivement

Les fongicides doivent être appliqués de façon strictement préventive, c'est-à-dire avant la pluie contaminatrice.

Certaines matières actives (cymoxanil, diméthomorphe, anilides) outre leur effet préventif, présentent également une action curative. Cette propriété, même si elle est intéressante, ne sera généralement pas prise en compte lors de la conception du programme de traitements (incertitude quant aux possibilités de pénétrer en temps voulu dans les terres après une pluie contaminatrice, aggravation de la pression de sélection des souches résistantes dans le cas des anilides, effet curatif réduit -moins de 48 heures- en conditions très favorables au Mildiou). Toutefois, en présence de risques réduits, la curativité de certaines matières actives pourra être mise à contribution pour maîtriser la maladie.

Adapter le programme de traitements *(date de la première intervention, choix du fongicide, cadence)* aux risques effectifs

L'expérience des quatre dernières campagnes aux profils "Mildiou" très différents confirme que nous disposons de méthodes, d'outils de prévision suffisamment fiables pour ajuster, chaque année, la lutte aux risques réels.

Soigner la pulvérisation *(en intervenant sur la vitesse d'avancement, l'entretien et le réglage du matériel, le nombre de rangs traités...)*

La pulvérisation doit assurer une répartition homogène de la dose de produit à l'hectare sur l'ensemble des feuilles et des grappes présentes le jour du traitement.

Cette bonne répartition devra être la même pour tous les produits, y compris les systémiques. Il ne faut pas compter, en effet, sur la systémie pour suppléer aux imperfections de la pulvérisation, notamment au niveau des grappes.

Respecter les doses d'homologation

C'est la dose efficace à appliquer en pleine végétation. Une réduction de dose/ha en début de végétation ne peut se justifier que par une réduction de volume de bouillie appliquée et non par une concentration réduite.

CONDITIONS D'EMPLOI DES "ANTI-MILDIOU"

Les produits "classiques" ou de "contact"

Ils ne pénètrent pas dans la plante et ont une action exclusivement préventive. Leur persistance d'action est de l'ordre de 10 à 12 jours sur les organes traités. Leur renouvellement est impératif après une ou plusieurs pluies totalisant 20 à 25 mm d'eau. Les organes formés après le traitement ne sont pas protégés.

En conditions de risques élevés (pluies fréquentes, températures entre 20-23° C) accompagnés d'une croissance active de la vigne, ce type de fongicides est déconseillé. Le choix du produit se portera alors vers des fongicides pénétrants ou systémiques.

Les produits pénétrants

*** *Associations cymoxanil + matière active de contact* (nombreuses spécialités)**

En conditions normales, le renouvellement de ces pénétrants doit être assuré tous les 10-12 jours. Cet intervalle doit être réduit à 8 jours ou parfois moins si les risques Mildiou sont exceptionnels surtout durant la période de croissance active de la vigne.

*** *Spécialité à base de diméthomorphe* (FORUM)**

Elle sera généralement appliquée à la cadence de 10-12 jours. En période de risques exceptionnels, la cadence n'excédera pas 10 jours. Par manque de recul, il est recommandé, pour prévenir l'apparition éventuelle de souches résistantes, de limiter à trois le nombre annuel de traitements.

Les produits "systémiques"

Ils sont habituellement préconisés à la cadence de 14 jours ; mais en conditions de risques exceptionnels, le délai entre deux traitements ne dépassera pas 12 jours.

**** Spécialités concernées par la résistance***

A ce jour, les seules souches résistantes connues à l'égard des "anti-Mildiou" concernent la famille des anilides. Les matières actives concernées (bénalaxyl, métalaxyl, ofurace, oxadixyl) se rencontrent dans les spécialités : ACYLON SOLUDOSE, ACYLON WP 60, CALTAN LM, CARLIT, PULSAN PEPITE, SIRDATE S, SYNCHRO PEPITE, TAIREL F, TAIREL M, VAMIN LM. Les souches résistantes sont présentes souvent en proportions très élevées dans la plupart des vignobles français. Cette situation justifie de respecter strictement les règles suivantes pour obtenir une bonne efficacité avec les produits contenant un anilide :

- limiter à trois au maximum le nombre d'applications durant la campagne,
- proscrire leur utilisation en traitement curatif, leur application sur les parcelles où le Mildiou est déjà déclaré et tous traitements en pépinière,
- ne pas excéder 10 jours de délai entre un traitement à base "d'anilide" et le suivant s'il est réalisé avec un produit classique.

**** Spécialités non concernées par la résistance***

MIKAL, PROBAN, RHODAX M, VALIANT GD. Leur utilisation n'est soumise à aucune restriction particulière.

Remarque générale :

Les intervalles de temps entre deux traitements conseillés, notamment en période de risques très élevés, ne doivent pas être dépassés. Afin de respecter cette recommandation, le renouvellement devra être anticipé si des pluies sont prévues à la date théorique de l'application.

Les conditions d'utilisation de chacune des trois catégories de fongicides "anti-Mildiou" ont été rappelées en insistant tout particulièrement sur celles à retenir en présence de risques extrêmes; De tels risques ne se manifestent pas chaque

année ; les Avertissements Agricoles s'efforceront durant la campagne de préciser le "risque Mildiou" et son évolution afin de guider le viticulteur pour qu'il puisse mettre en oeuvre un programme de traitements en adéquation avec les caractéristiques de l'année et les particularités régionales.

	DELAI ENTRE TRAITEMENTS		OBSERVATIONS
	Risques faibles à moyens	Risques élevés à exceptionnels (1)	
CLASSIQUES			
Spécialités à base de fongicide (s) de surface ou de contact (3)	10-12 jours	Utilisation déconseillée	Renouveler l'application après 20-25 mm d'eau
PENETRANTS			
cymoxanil + fongicide de surface (3)	10-12 jours	10 jours maxi (risques élevés) 6-8 jours (risques exceptionnels)	Aucune restriction particulière
diméthomorphe (3)	10-12 jours	10 jours maxi	3 traitements par an (2)
SYSTEMIQUES			
Spécialités sans anilide	14 jours	12 jours maxi	Aucune restriction particulière
Spécialités avec anilide (concernées par la résistance)	14 jours	12 jours maxi	- 3 traitements maximum par an - Ne pas utiliser sur Mildiou déclaré ainsi qu'en pépinières - Délai de 10 jours entre le dernier anilide et le traitement suivant (classique)

(1) Anticiper le renouvellement si risque de pluies à la date théorique du renouvellement.
(2) Pour prévenir l'apparition d'éventuelles souches résistantes.
(3) Protection des pousses formées après traitement non assurée.

ACARIENS DE LA VIGNE : les produits conseillés

Matières actives	Spécialités commerciales (PC)	Dose PC/HA	Efficacité sur			Délai avant récolte	Efficacité à l'égard de			Observations	Autres autorisations			
			œufs d'été	larves	adult.		*P. ulmi*	*E. carpini*	*T. urticae*		P	T	CF	CG
azocyclotin	**Peropal**	1,2 kg		*	*	30 jours	*	*	*					
bifenthrine	**Talstar** **Talstar Flo**	0,25 l 0,30 l		*	*	sans délai	*	*	*		*	*	*	*
cyhexatin	**Techn'acid** **Pennstyl 25WP**	1,20 kg		*	*	30 jours	*	*	*	**Techn'acid** autorisé sur *P. ulmi*.				
esfenvalérate	**Sumi Alpha**	0,80 l		*	*	sans délai		*			* 0,40 l	*		
fenbutatin oxyde	**Torque S**	0,90 l		*	*	3 jours	*	*	*	Action lente et progressive.				
fenpropathrine	**Danitol**	0,75 l		*	*	21 jours	*	*	*	Utilisable au printemps même par basse température.			* 0,5 l	* 0,5 l
fenvalérate	**Sumicidin 10**	0,75 l		*	*	21 jours		*			* 1,00 l	*		
fluvalinate	**Klartan**	0,30 l		*	*	21 jours		*					*	
lambda-cyhalothrine	**Karate Vert**	0,80 l		*	*	sans délai	*	*	*		* 0,15 l	* 0,35 l	* 0,25 l	* 0,25 l
propargite	**Omite New** **Kafix** **Omite 30 WP**	1,5 l 3 kg		*	*	21 jours	*	*	*	Utiliser sur générations estivales *E. carpini* : 1 l/ha.				
chlorofénizon	**Ovitox**	1 kg	*	*		7 jours	*	*						
clofentézine	**Apollo 50 EC**	0,40 l	*			42 jours	*			Activité faible sur larves.				
hexythiazox	**César**	0,25 kg	*	*		21 jours	*	*	*	Application précoce. Persistance de 2 mois environ.				
benzoximate	**Artaban**	1,5 l	*	*	*	15 jours	*	*						
bromopropylate	**Neoron**	2 l	*	*	*	15 jours	*	*						
clofentézine + fenpropathrine	**Viktor CL**	0,5 l + 0,5 l	*	*	*	42 jours	*	*	*	Persistance de 2 mois environ.			*	*
clofentézine + fluvalinate	**Torero**	0,5 l + 0,3 l	*	*	*	42 jours	*	*	*	Persistance de 2 mois environ.			*	

Suite page 4.

P45

Autres autorisations : P = Pyrale; T = Eudémis et Cochylis; CF = Cicadelle de la Flavescence Dorée; CG = Cicadelle des Grillures.

Attention : Environ 1 mois après un traitement d'été avec une spécialité non spécifiée "Persistance de 2 mois environ", il est nécessaire de réaliser des observations pour détecter d'éventuelles "remontées" de population surtout pour *P. ulmi* et *T. urticae*.



Ministère de l'Agriculture et de la Pêche
Services de la Protection des Végétaux

ACARIENS DE LA VIGNE : les produits conseillés

Matières actives	Spécialités commerciales (PC)	Dose PC/HA	Efficacité sur			Délai avant récolte	Efficacité à l'égard de			Observations	Autres autorisations			
			œufs d'été	larves	adult.		*P. ulmi*	*E. carpini*	*T. urticae*		P	T	CF	CG
dicofol	**Nombreuses spécialités**	**Selon la spécialité**	•	•	•	**15 jours**	•	•						
dicofol + diéthion	**Acafor**	**2 l**	•	•	•	**15 jours**	•	•						
dicofol + méthomyl	**Acavers 35**	**2,5 kg**	•	•	•	**15 jours**	•	•				•		
dicofol + tétradifon	**Kelthion**	**2 l**	•	•	•	**15 jours**	•	•						
dioxathion + tétradifon	**Ovicar T**	**1,65 l**	•	•	•	**15 jours**		•						
propagite + tétradifon	**Tedion Duo Acaryl Pro Omite TD**	**2 l**	•	•	•	**21 jours**	• **2 l**	• **1,5 l**	• **2,4 l**					
bifenthrine + clofentézine	**Torant CL Gémini**	**0,5 l**	•	•	•	**non déterminé**	•	•	•	Persistance de 2 mois environ.		•	•	•
dicofol + fénizon + méthomyl	**Sepiclar S**	**2,5 kg**	•	•	•	**non déterminé**	•	•				•		
dicofol + fluvalinate	**Craig**	**1,0 l**	•	•	•	**non déterminé**	•	•						
clofentézine + propargite	**Omite Plus CL Orion CL**	**0,5 l + 1,0 l**	•	•	•	**non déterminé**	•	•	•	Persistance de 2 mois environ.				
fenbutatin oxyde + flufénoxuron	**Gemm**	**0,636 l + 0,375 l**	•	•	•	**non déterminé**	•	•	•			•		•
fenpropathrine + flufénoxuron	**Sigona**	**1 l**	•	•	•	**28 jours**	•	•	•			•		
acrinathrine	**Rufast**	**0,3 l**		•	•	**21 jours**	•	•	•				• **0,1 l**	• **0,1 l**
cyhexatin + tetradifon	**Draca**	**0,6 l**	•	•	•	**30 jours**	•	•	•					
bromopropylate + bifenthrine	**Louxor**	**1,5 l**	•	•	•	**28 jours**	•	•	•					
chlorofénizon + parathion-méthyl	**Métyldor Acaricide liquide 2**	**2 l**	•	•	•	**non déterminé**	•	•	•		•	•		
biphenthrine + dicofol	**Slalom**	**1 l**	•	•	•	**non déterminé**	•	•				•		
pyridabène	**Nexter**	**0,5 l**		•	•	**60 jours**	•	•	•					

Autres autorisations : P = Pyrale; T = Eudémis et Cochylis; CF = Cicadelle de la Flavescence Dorée; CG = Cicadelle des Grillures.

Attention : Environ 1 mois après un traitement d'été avec une spécialité non spécifiée "Persistance de 2 mois environ", il est nécessaire de réaliser des observations pour détecter d'éventuelles "remontées" de population surtout pour *P. ulmi* et *T. urticae*.



Ministère de l'Agriculture et de la Pêche
Services de la Protection des Végétaux

Liste arrêtée le 1er janvier 1994

centre impression / limoges

FICHE PHYTOSANITAIRE



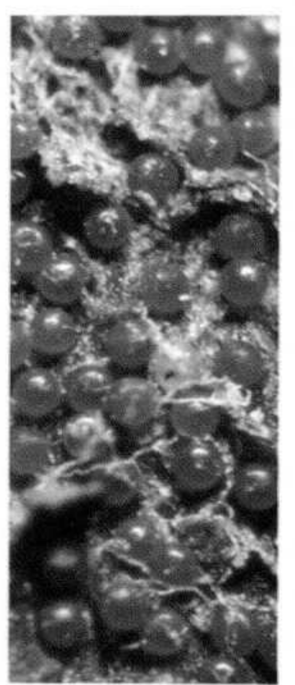
LES ACARIENS DE LA VIGNE



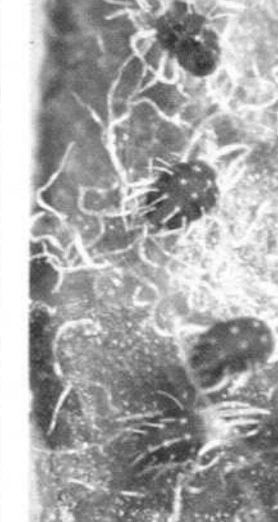
Réalisée en collaboration avec le C.I.V.C.

MINISTERE DE L'AGRICULTURE ET DE LA FORÊT — SERVICES DE LA PROTECTION DES VÉGÉTAUX

Araignée rouge *(Panonychus ulmi)*

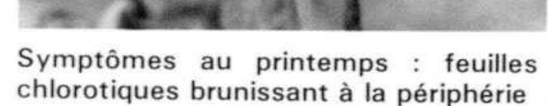


Oeufs d'hiver



Adultes



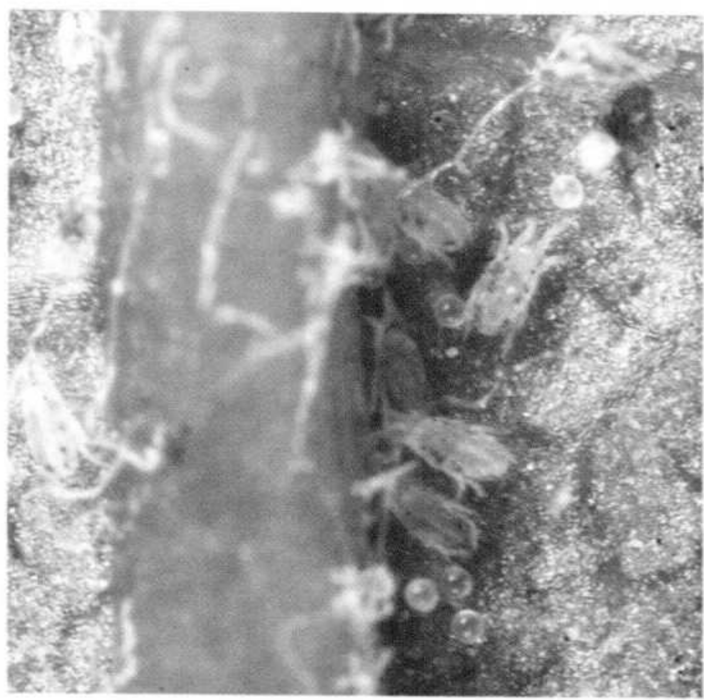


Symptômes au printemps : feuilles chlorotiques brunissant à la périphérie

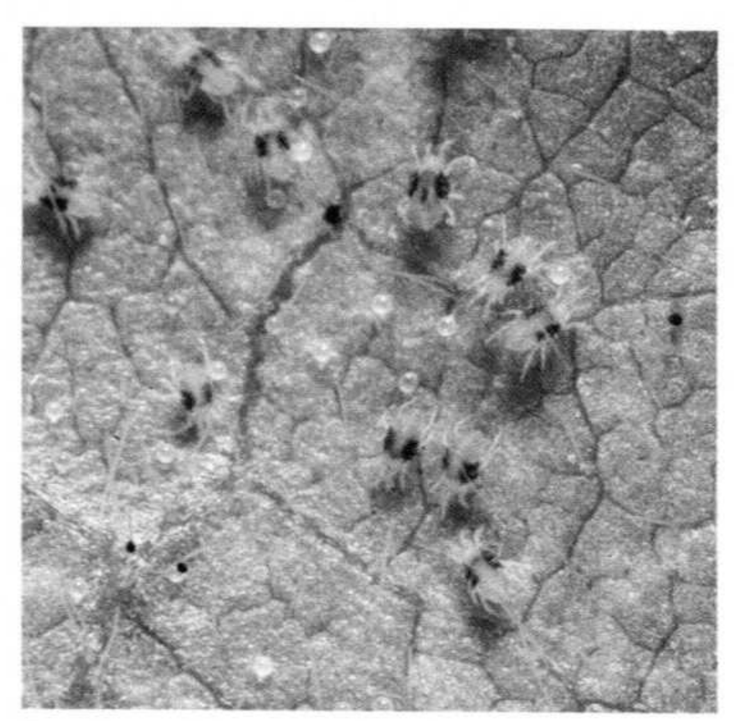


Dégâts de fin d'été : feuilles plombées

Araignées jaunes *(Eotetranychus carpini, Tetranychus urticae et mcdanieli)*



E. carpini adultes : recherchez les près des nervures

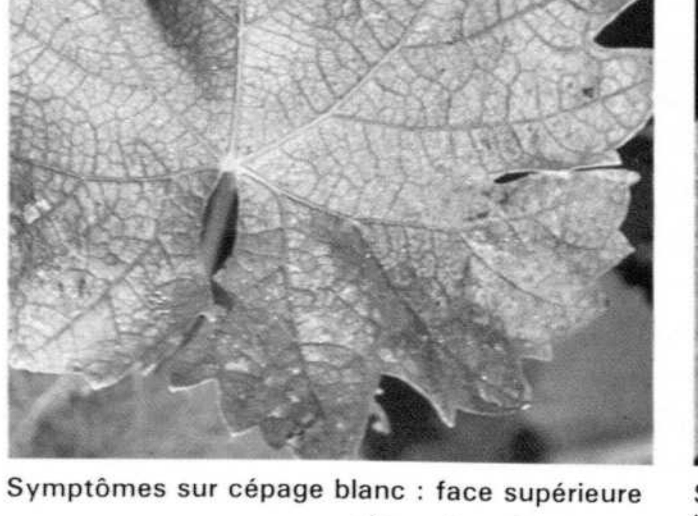


T. urticae adultes et oeufs : les plages sombres le caractérisent



Symptômes sur cépage rouge





Symptômes sur cépage blanc : face supérieure



Symptômes sur cépage blanc : face inférieure, le long des nervures

P 46

Centre Impression - Limoges - 1991

Trois espèces principales...

- **acarien rouge**
  - *Panonychus ulmi,* présent dans tous les vignobles.
- **acariens jaunes**
  - *Eotetranychus carpini,* situé dans les vignobles du Midi, de la vallée du Rhône, de la façade atlantique.
  - *Tetranychus urticae,* installé principalement dans les vignobles septentrionaux (Alsace, Champagne, Bourgogne).

... et une très localisée

- *Tetranychus mcdanieli,* sur certaines communes du vignoble de la Champagne.

P. ulmi, E. carpini et T. mcdanieli : une activité permanente... ...mais deux périodes principales de risque

- **dès l'apparition des premières feuilles**
  - *E. carpini et T. mcdanieli :* les femelles ayant hiverné dans les anfractuosités des écorces remontent sur la végétation.
  - *P. ulmi :* déposés pour la plupart à la base des premiers yeux des sarments et des coursons, les œufs d'hiver éclosent ; les larves migrent sur les jeunes pousses.

  La population printanière se dilue grâce à l'accroissement de la végétation.
- **puis pendant la période estivale**

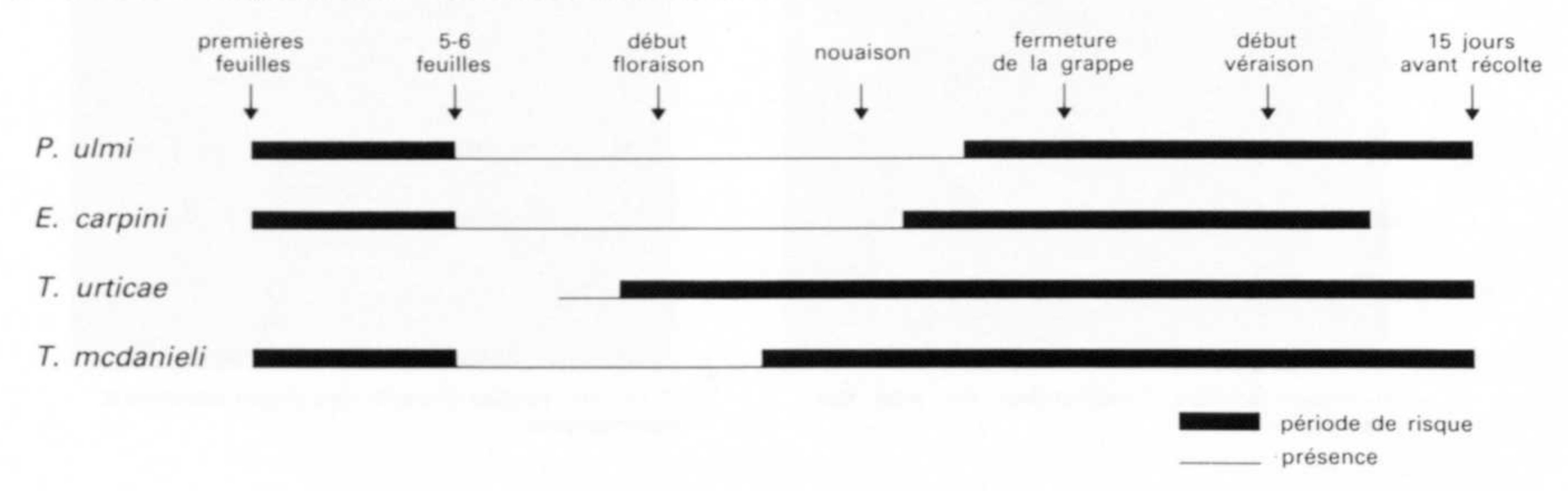
  La croissance de la vigne ralentit ; la population présente sur les feuilles s'accroît rapidement.

T. urticae : une arrivée plus tardive... mais un risque permanent

Après hivernation sur la souche ou dans le sol, les femelles se multiplient en général sur les mauvaises herbes.
La vigne est colonisée habituellement à partir de juin et le risque persiste tout l'été.
La destruction des adventices entraîne souvent une migration massive de ces tétranyques sur les ceps.

Stratégie de lutte : un impératif, ... l'adapter à la parcelle

- **périodes de risque... donc de surveillance accrue**



- **comment surveiller les populations**

  Les acariens vivent surtout à la face inférieure des feuilles.

  Observer régulièrement le nombre de feuilles présentant des formes mobiles, sur des feuilles prises au hasard dans la parcelle.
- **critères de décision**
  - *P. ulmi et E. carpini :* le seuil d'intervention
    - au printemps, 70 % de feuilles occupées
    - en été, 30 % de feuilles occupées
  - *T. urticae :* dès les premiers signes

    Les populations pouvant s'accroître très rapidement, traiter dès que les premiers symptômes ou formes mobiles sont observés.
- **la qualité de la pulvérisation : un élément important pour la réussite du traitement**

  Bien répartir la bouillie sur l'ensemble de la végétation, notamment sur la face inférieure des feuilles. Certains types d'applications (hélicoptères, canons...) sont déconseillés.

  En vigne étroite, seule la pulvérisation face par face est efficace.

Note réalisée avec la collaboration du CIVC